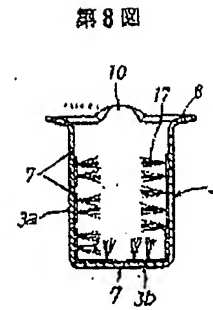
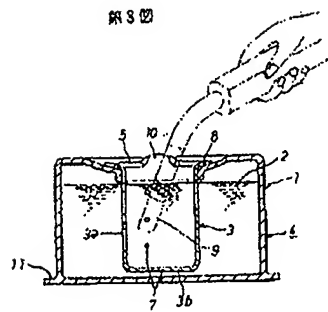


# Outline of Reference.

## Ref. 2

- 1 container
- 2 spatter anti-sticking liquid
- 3 cleaning drum
- 5 opening                  6 lid
- 7 hole    8 flange
- 9 nozzle of welding torch
- 10 grip    17 brush



Ref. 2



(4000F)

実用新案登録願

昭和 54 年 11 月 30 日

特許庁長官 川原能雄 殿

1. 考案の名称

ロウセツ センジヨウキ  
溜接ノズルの洗浄器

2. 考案者

ヒラカミシユギヤマチ  
住 所 大阪府枚方市杉山手1丁目19番1号  
氏 名 ソ ガワ トク オ  
十 川 徳 男 (ほか1名)

3. 実用新案登録出願人

カドマシオオアサ  
大阪府門真市大字三番1176番地の12  
ヤマシラウサンギョウ  
山十産業株式会社  
代表者 ソ ガワ トク オ  
十 川 徳 男  
(国 籍)

4. 代理人 577

住 所 大阪府東大阪市御厨1013番地 電話(06) (782) 6917 番  
(782) 6918 番

氏 名 (6174) 弁護士 安 田 敏 雄

5. 添附書類の目録

- ✓(1) 明 細 書
- ✓(2) 図 面
- (3) 願 書 副 本
- ✓(4) 委 任 状
- ✓(5) 出願審査請求書

1 通  
1 通  
1 通  
1 通  
1 通

54, 166452

84031

明 細 書

1. 考案の名称

溶接ノズルの洗浄器

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 容器(1)内にスパッタ付着防止液(2)を収容し、  
該容器上部に設けた口部(5)に、溶接ノズルの挿脱を可能とする洗浄筒(3)を前記防止液中に浸漬するよう具備するとともに、該洗浄筒(3)に容器(1)内部と洗浄筒(3)内部とを連通状とする通液孔(7)を設けた溶接ノズルの洗浄器。
2. 洗浄筒(3)は口部(5)に挿脱可能に装着したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の溶接ノズルの洗浄器。
3. 洗浄筒(3)内にブラシ(4)を設けたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項又は第2項記載の溶接ノズルの洗浄器。
4. 洗浄筒(3)には摘み(6)を容器上部より突出するよう設けたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第2項又は第3項記載の溶接ノズルの洗浄器。

5. 容器(1)の底部に鋤皿を外向きに張出して設けたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項ないし第4項のいずれかに記載の溶接ノズルの洗浄器。

6. 口部(5)を皿形に形成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第2項ないし第5項のいずれかに記載の溶接ノズルの洗浄器。

### 8. 考案の詳細な説明

この考案は、溶接トーチのノズルを洗浄し、又該ノズルにスパッタ付着防止液を付着塗布するのに好適に使用できるようにした溶接ノズルの洗浄器に関する。

従来、例えばMIG溶接トーチのノズルにスパッタが付着するのを防止するには、ノズルに半固体状のグリースを付けるのであるが、この場合、前回の使用で付着しているスパッタやゴミを一旦、除去してからグリースを付けなければならず、その除去作業は手間がかかり、容易でなかつた。

この考案は従来の上記難点を解消し、溶接ノズルの洗浄、並びに該ノズルへのスパッタ付着防止

液の付着塗布の簡易化を図ることのできる溶接ノズルの洗浄器を提供しようとするものであり、従つてその特徴とするところは、容器内にスバツタ付着防止液を収容し、該容器上部に設けた口部に、溶接ノズルの挿脱を可能とする洗浄筒を前記防止液中に浸漬するよう具備するとともに、該洗浄筒に容器内部と洗浄筒内部とを連通状とする通液孔を設けた点にある。

以下、この考案の実施例を図面に基づき説明する。

第 1 図ないし第 8 図において、(1)は粘性を有するスバツタ付着防止液(2)を収容した容器、(3)は洗浄筒で、これら容器(1)と洗浄筒(3)を組み合わせて洗浄器(4)が構成される。スバツタ付着防止液(2)としては、例えば潤滑油に少量の灯油などを混合した粘性のものが用いられる。

容器(1)は金属、又は陶磁器製で筒形に形成され、その上部中央には口部(5)を有してその口部(5)よりスバツタ付着防止液(2)が充填される。充填後、口部(5)は蓋(6)により閉塞される。この容器(1)は胴部

にレッテル等をはりつけてスパッタ付着防止液(2)の販売に供されるものである。

洗浄筒(3)は同じく金属、又は陶磁器製で、上部開放状の有底筒形状に形成され、その胴部(3a)および底部(3b)に小さい通液孔(7)を設け、上部開口縁には鐳(8)を外向きに張出してある。この洗浄筒(3)は容器(1)とセットにして販売される。

そして、この使用に際しては容器(1)の蓋(6)を外し、洗浄筒(3)を口部(5)より挿し込み、その底部(3b)および胴部(3a)をスパッタ付着防止液(2)中に浸漬するとともに、鐳(8)を口部(5)に引掛けて底部(3b)が容器(1)の内底部より少し浮上る宙吊り状態に装着する。

このように装着された洗浄筒(3)の内部にはスパッタ付着防止液(2)が通液孔(7)を通つて流入する。ここに於て、この容器(1)および洗浄筒(3)が溶接トーチのノズル(9)やこの内部のチップの洗浄およびそれらに対する防止液(2)の付着塗布に供されるのである。すなわち、溶接トーチのノズル(9)を洗浄筒(3)の開放上部より挿し込んで該筒(3)内の防止液

(2)を掻回わすと、ノズル(9)に付着したり、その内部に入っているスパッタやゴミが洗浄除去され、また、そのノズル(9)は防止液(2)が付着塗布したまま洗浄筒(3)より取出され、次回のノズル使用時においてスパッタが付着するのを防止できる。

ノズル(9)から洗浄除去されたスパッタやゴミは洗浄筒(3)の中に溜められるため、容器(1)内の防止液(2)は常時ベストの状態で使用可能である。また、溶接直後のノズル(9)は熱を帯びているが、これを洗浄筒(3)の中に漬けて洗浄した場合も、洗浄筒(3)により遮熱されてその筒(3)外の防止液(2)に熱影響を及ぼすようなことはなく、防止液(2)の品質低下を防止できる。

上記通液孔(7)は洗浄筒(3)内に溜ったスパッタやゴミが洗浄筒(3)外の防止液(2)中に移流することのないように、又上記遮熱上からも、できるだけ口径の小さい孔(7)に設定しておくことが好ましい。

上記洗浄筒(3)は容器(1)の口部(5)に一体的に装着してもよいが、挿脱可能に装着しておくことの方が、その筒(3)の中に溜ったスパッタやゴミを廃棄

でき、常時清潔な状態下で使用できる点で有利である。また、この場合、洗浄筒(3)の上部開口縁の鉗(8)の一部を立上げる等して摘み10を設け、その摘み10を持つて洗浄筒(3)を口部(5)より抜き出し易くすることが望ましい。

図示するように上記容器(1)の口部(5)は容器上面より落込み状の皿形に形成しておけば、洗浄筒(3)を口部(5)に挿し込む時にその筒(3)と口部(5)間の隙間より容器(1)上面に溢れ出る防止液(2)を、容器(1)外にこぼすことなく容器(1)中に戻すことができる。

なお上記容器(1)は使用時において傾倒したりすることなく、安定良く置かれるようにその底に脚11を外方に張出しておけばよい。

第4図は洗浄筒を挿脱可能に装着する場合における上記容器の他の変形実施例を示すもので、容器(1)の胴部の外周一部に洗浄筒(3)を収容できる筒部12を付設したものであり、販売時や不使用時にその筒部12に洗浄筒(3)を収容しておけばその紛失のおそれはなくなるのである。

第5図は上記洗浄器の設置例を示すもので、金



属線材を編成するなどしてバスケット03を構成するとともに、該バスケット03の底部にマグネット04を付設する。そして、このバスケット03の中に洗浄器(4)を入れ、バスケット03を適宜載置面05上にマグネット04を介して安定良く磁着固定できるようにしたものである。これによれば、高所溶接作業場においても、洗浄器(4)を安定良く設置でき、その使用を簡便にならしめるのである。また、バスケット03に第6図に示す様なフック状の掛止杆06を備え、その掛止杆06を適所に引掛けてこのバスケット03を吊下げられるようにしてもよい。又、バスケット03に備えられた掛止杆06は溶接トーチを引掛けたり、立て掛けたりするトーチスタンドとしても兼用できる。

第7図は上記容器の他の変形実施例を示すもので、容器(1)の上部に傾斜面部(1a)を形成し、該傾斜面部(1a)に口部(5)を開設するとともに、洗浄筒(3)を該口部(5)に具備したものである。これによれば、傾斜面部(1a)の指向する側方より溶接トーチのノズル(9)を洗浄筒(3)に対し容易に挿脱すること

ができる。

第8図は上記洗浄筒の他の変形実施例を示すもので、洗浄筒(3)内の通液孔(7)を除くところにブラシ(8)を植設したものである。これによれば、溶接ノズル(9)を洗浄筒(3)内でスパッタ付着防止液(2)を掻回しながらブラシ(8)に摺擦するというより効果的な物理的清掃手段をとることができ、ノズル(9)に付着しているスパッタやゴミの清掃除去はより一層確実になされるのである。

この考案によれば、スパッタ付着防止液(2)を収容した容器(1)内においてその防止液(2)をスパッタやゴミで汚したり、又熱影響を及ぼすことなく溶接ノズル(9)を洗浄でき、しかもその洗浄に際してはノズル(9)を洗浄筒(3)内で掻回すことで足り極めて簡易に洗浄できると同時に、洗浄後は抜き出すことでノズル(9)への防止液(2)の付着状態が得られるという利点がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案に係る洗浄器を構成する容器の外観斜視図、第2図は洗浄筒の外観斜視図、第

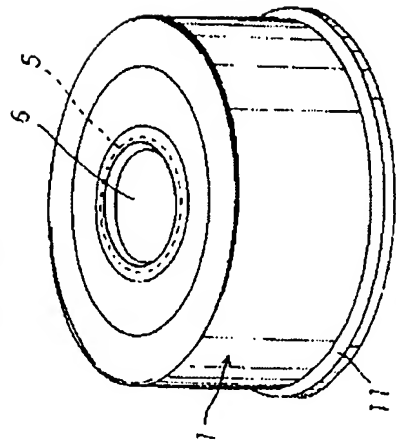
8 図は容器と洗浄筒を組み合わせた状態の断面図、第 4 図は容器の他の変形実施例を示す正面図、第 5 図は洗浄器の設置例図、第 6 図は第 5 図示のバスケットの一部を示す図、第 7 図は容器の他の変形実施例を示す正面図、第 8 図は洗浄筒の他の変形実施例を示す断面図である。

(1) … 容器、(2) … スパッタ付着防止液、(5) … 口部、(3) … 洗浄筒、(7) … 通液孔。

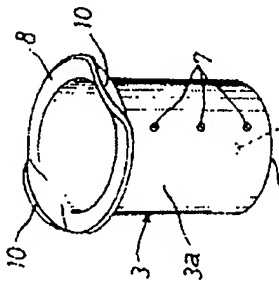
実用新案登録出願人      山十産業株式会社

代 理 人   弁 理 士      安   田   敏   雄

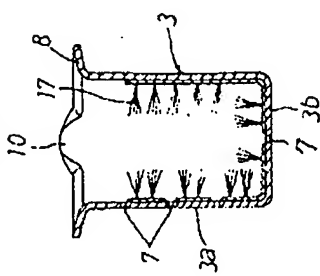
第1図



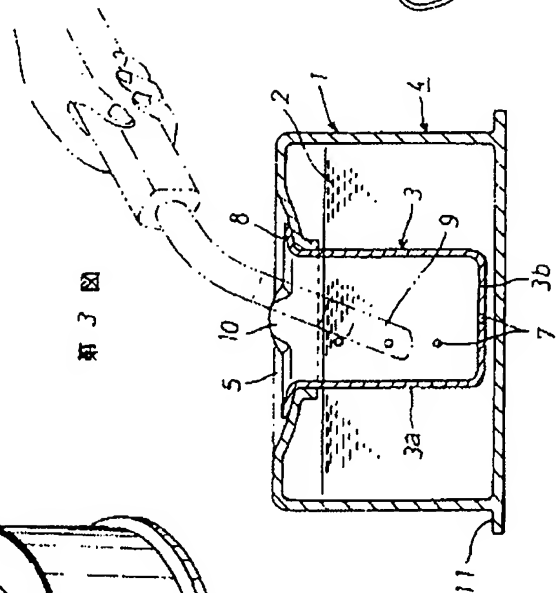
第2図



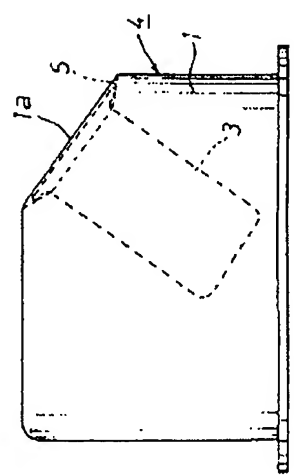
第3図



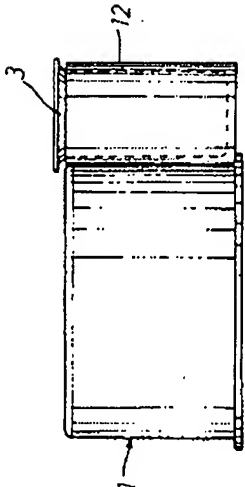
第4図



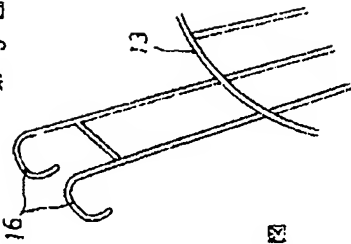
第5図



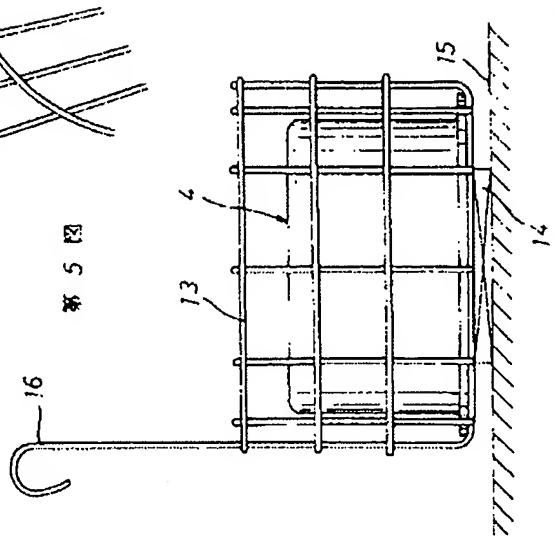
第6図



第7図



第8図



6. 前記以外の考案者又は実用新案登録出願人

(1) 考案者

住所 <sup>ヒガシオホサカシニイワ</sup>大阪府東大阪市西岩田4丁目2番12号  
氏名 <sup>シモ</sup>下 <sup>ソノ</sup>園 <sup>ニタ</sup>勇 <sup>キチ</sup>吉

(2) 実用新案登録出願人

住所

氏名

84080